

# Islas de válvulas Serie 3 Plug-In, Multipolar y Fieldbus

Sistema Plug-In para electroválvulas Serie 3, puertos G1/8 Funciones de válvulas: 2x3/2, 5/2 y 5/3 vías CO CC CP Multipolar con conector Sub-D de 25 pins Interfase con los principales protocolos de comunicación



La versión multipolar de la isla de válvulas Serie 3 Plug-In puede ser instalada fácilmente debido a la posición frontal del conector Sub-D. Los accesorios del nuevo sistema de conexión a la red serial Serie CX permiten manejar una isla de válvulas multipolar ya sea por medio de un conector Sub-D o a través de un nodo integrado en la isla.La modularidad de las partes neumáticas y eléctricas permiten instalar hasta un máximo de 22 solenoides (bobinas) en 22 posiciones de válvulas.

- » Ensamble flexible por medio de módulos monoestables y biestables de 2 y 3 posiciones
- » Conexión eléctrica y salidas neumáticas frontales
- » Protocolos disponibles: PROFIBUS-DP, DeviceNet, CANopen, EtherNet/IP, EtherCAT, PROFINET

Los módulos eléctricos y neumáticos son módulos para 2 o 3 posiciones. Para optimizar as señales de distribución, hay disaponibles módulos eléctricos para válvulas monoestable y biestables. Los módulos neumáticos permiten la creación de zonas a diferentes valores de presión. Manuales, hojas de instrucciones y archivos de configuración están disponibles en el sitio http://catalogue.camozzi.com o por medio del código QR indicado en la etiqueta del producto.

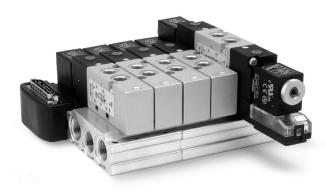
#### **CARACTERÍSTICAS GENERALES**

SECCIÓN NEUMÁTICA	
Válvula - construcción	tipo corredera con sellos
Válvula - funciones	5/2 - 5/3 CC - 5/3 CO - 5/3 CP - 2x3/2 NO - 2x3/2 NC - 1 3/2 NO + 1 3/2 NC
Materiales	cuerpo de AL, corredera de acero inoxidable, sellos de NBR, tecnopolimero
Montaje	a través de agujeros en el manifold
Conexiones	válvula = G1/8 - manifold = G3/8
Instalación	en cualquier posición
Temperatura de operación	de 0°C a 60°C (con aire seco a -20°C)
Caudal nominal	Qn 700 Nl/min
Diámetro nominal	7 mm
Fluido	Aire filtrado, clase 7.4.4 de acuerdo a ISO 8573-1-2010, sin lubricación. Si se requiere aire lubricado se recomienda usar aceite ISO VG32, y nunca interrumpir la lubricación.
SECCIÓN ELÉCTRICA - VERSIÓN MULTIPOLAR	
Absorción máx	3 A
Tipo de conexión	Multipolar hembra 25-pin Sub-D
Tensión de alimentación	24 V CD +/- 10%
Número máx de solenoides	22 sobre 22 posiciones de válvulas
Señalización válvula	LED amarillo
Ciclo de servicio	ED 100%
Grado de protección	IP 65
SECCIÓN ELÉCTRICA - VERSIÓN FIELDBUS	
Características generales	ver la sección acerca del módulo multi-serial Serie CX (2.3.50)
Absorción máx	salidas digitales/entradas y salidas analógicas 3A entradas digitales/analógicas 3A
Tolerancia en la tensión	alimentación a la lógica 24 V CD +/- 10%

alimentación general 24 V CD +/- 10%

#### VERSIÓN MULTIPOLAR Y MULTIPOLAR CON ADAPTADOR SUB-D







En la versión Multipolar la posición frontal del conector Sub-D de 25 pins hace la conexión más fácil. Los conectores con cable pre alambrado, que están disponibles en diferentes longitudes con orientación radial o axial, simplifican la conexión eléctrica. La isla puede ser configurada hasta un máximo de 22 bobinas, usando módulos eléctricos monoestables y biestables en 22 posiciones de válvulas, por ejemplo 22 electroválvulas monoestables.

Gracias a la modularidad neumática de 2 o 3 posiciones, diafragmas y placas de suministro suplementario, es posible crear zonas con presión diferenciada. La versión Multipolar de las islas de válvulas Serie 3 pueden ser conectadas por medio de un adaptador Sub-D. Y de esta forma, las islas estándar Multipolares pueden ser insertadas como expansión en la subred de la versión Fieldbus.

#### **VERSIONES: FIELDBUS CON MODULO CPU Y EXPANSION FIELDBUS**





La versión Individual Fieldbus de la Serie 3 se puede conectar a través de un módulo especifico con el módulo multi-serial Serie CX de acuerdo a los diferentes protocolos de comunicación (PROFIBUS DP, DeviceNet, CANopen, EtherNet/IP, EtherCAT, PROFINET). Igual que la versión Multipolar, la versión Fieldbus es capaz de manejar 22 bobinas en 22 posiciones de válvulas agregando un amplio rango de módulos eléctricos como entradas/salidas analógicas/digitales de 0-10 V y 4-20 mA.

Es posible insertar Módulos para iniciar subredes en la versión con módulos CPU. Estos módulos permiten crear una subred con estructura tipo árbol o en serie. En la subred se pueden conectar Islas de Expansión. Estas expansiones tienen las mismas posibilidades para usar los diferentes módulos eléctricos, como entradas/salidas analógicas/digitales y conectar a otros Módulos iniciadores de subred. Con esta versión aplican las mismas reglas que las del módulo CPU y Multipolar.



# EJEMPLO DE CODIFICACIÓN VERSIÓN MULTIPOLAR

	3	Р	8	_	03A	_	BDACAC	_	2BC3MU2BMXU2B2M	_	G77
- 1	_				037		DDACAC		LDCJMOLDMACLDLM		911

3	SERIE
P	TIPO: P = Plug-In
8	TAMAÑO: 8 = 1/8
03A	CONEXIÓN: 000 = no conexión/cable  CONECTOR DE SALIDA CON CABLE AXIAL: 03A = 3 m 05A = 5 m 10A = 10 m 15A = 15 m 20A = 20 m 25A = 25 m  CONECTOR DE SALIDA CON CABLE RADIAL: 03R = 3 m 05R = 5 m 10R = 10 m 15R = 15 m 20R = 20 m 25R = 25 m  CONECTOR SIN CABLE:
	4XA = 25 polos axial 4XR = 25 polos radial
BDACAC	CONFIGURACIÓN DE LA SUBBASE:  A = 2 posiciones con tarjeta biestable  B = 3 posiciones con tarjeta biestable  C = 2 posiciones con tarjeta monoestable  D = 3 posiciones con tarjeta monoestable
2BC3MU2BMXU2B2M	FUNCIÓN DE LA VÁLVULA: E = posición vacía  M = 5/2 Monoestable, suministro interno del servo-pilotaje B = 5/2 Biestable, suministro interno del servo-pilotaje C = 2 x 3/2 NC, suministro interno del servo-pilotaje A = 2 x 3/2 NO, suministro interno del servo-pilotaje G = 1 x 3/2 NC + 1 x 3/2 NO, suministro interno del servo-pilotaje H = 5/3 Centros Cerrados, suministro interno del servo-pilotaje H = 5/3 Centros Abiertos, suministro interno del servo-pilotaje N = 5/3 Centros Abiertos, suministro interno del servo-pilotaje N = 5/3 Centros a Presión, suministro externo del servo-pilotaje P = 5/2 Monoestable, suministro externo del servo-pilotaje Q = 2 x 3/2 NO, suministro externo del servo-pilotaje S = 1 x 3/2 NO, suministro externo del servo-pilotaje S = 1 x 3/2 NO, suministro externo del servo-pilotaje V = 5/3 Centros Cerrados, suministro externo del servo-pilotaje V = 5/3 Centros Abiertos, suministro externo del servo-pilotaje U = 5/3 Centros Abiertos, suministro externo del servo-pilotaje U = 5/3 Centros Abiertos, suministro externo del servo-pilotaje U = 5/3 Centros Abiertos, suministro externo del servo-pilotaje U = 5/3 Centros a Presión, suministro externo del servo-pilotaje U = 5/3 Centros a presión, suministro externo del servo-pilotaje U = 5/3 Centros a presión, suministro externo del servo-pilotaje U = 5/3 Centros a presión libre cerrada X = placa de sumnistro y salidas suplementarias U = diafragma en saministro y salidas suplementarias
G77	MATERIAL DEL SOLENOIDE: G = PA U = PET

3P8-03R-ADCB-2B3MT2M3V-G77: isla de válvulas con 10 posiciones, conector radial y cable de 3 metros.
Bases: la primera con 2 pos. biestables, la segunda con 3 pos. monoestables, la tercera con 2 pos. monoestables, la cuarta con 3 pos. biestables. Válvulas: 2 biestables, 3 monoestables, diafragma en canales 1,3,5, 2 monoestables, 3 Centros Cerrados, Solenoides 24 V.

**C**₹ CAMOZZI



**EJEMPLO DE CODIFICACIÓN VERSIÓN FIELDBUS** 

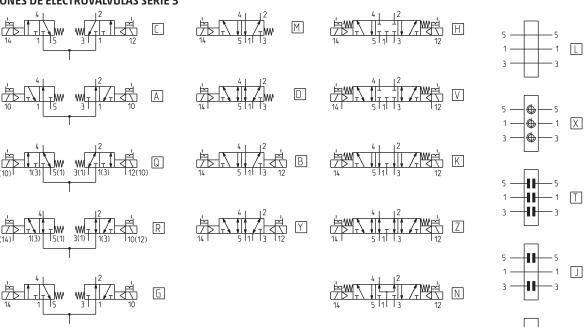


3	SERIE
S	CONEXIÓN: S = Fieldbus
8	TAMAÑO: 8 = 1/8
01	PROTOCOLO: 01 = PROFIBUS-DP 02 = DeviceNet 03 = CANopen 04 = EtherNet/IP 05 = EtherCAT 06 = PROFINET 99 = Módulo de Expansión
2AQRS	MÓDULOS DE ENTRADAS / SALIDAS:  0 = sin módulos  A = 8 entradas digitales M8  B = 4 entradas digitales M8  C = 2 entradas analógicas 4-20 mA  D = 2 entradas analógicas 0-10 V  E = 1 entradas analógicas 0-10 V  Q = 4 salidas digitales M12 doble  R = 2 salidas analógicas 4-20 mA  T = 2 salidas analógicas 4-20 mA  U = 1 salida analógica 4-20 mA  T = 2 salidas analógica 4-20 mA  T = 2 salidas analógica 4-20 mA + 1 entrada 0-10 V  V = 1 salida analógica 4-20 mA + 1 entrada 0-10 V  Z = 1 salida analógica 0-10 V + 1 entrada 0-10 V  Y = 1 salida analógica 0-10 V + 1 entrada 0-10 V  Y = 1 salida analógica 0-10 V + 1 entrada 4-20 mA  S = Módulo inicial de una subred
BDACAC	CONFIGURACIÓN DE LA SUBBASE: A = 2 posiciones con tarjeta biestable B = 3 posiciones con tarjeta mestable C = 2 posiciones con tarjeta monoestable D = 3 posiciones con tarjeta monoestable
2BC3MU2BMXU2B2M	FUNCIÓN DE LA VÁLVULA: E = posición vacía  M = 5/2 Monoestable, suministro interno del servo-pilotaje B = 5/2 Biestable, suministro interno del servo-pilotaje C = 2 x 3/2 NC, suministro interno del servo-pilotaje A = 2 x 3/2 NO, suministro interno del servo-pilotaje G = 1 x 3/2 NC + 1 x 3/2 NO, suministro interno del servo-pilotaje H = 5/3 Centros Cerrados, suministro interno del servo-pilotaje N = 5/3 Centros Abiertos, suministro interno del servo-pilotaje N = 5/3 Centros Abiertos, suministro externo del servo-pilotaje D = 5/2 Monoestable, suministro externo del servo-pilotaje Y = 5/2 Biestable, suministro externo del servo-pilotaje Q = 2 x 3/2 NO, suministro externo del servo-pilotaje R = 2 x 3/2 NO, suministro externo del servo-pilotaje V = 5/3 Centros Abiertos, suministro externo del servo-pilotaje V = 5/3 Centros Cerrados, suministro externo del servo-pilotaje U = 5/3 Centros Abiertos, suministro externo del servo-pilotaje U = 5/3 Centros A presión, suministro externo del servo-pilotaje U = 5/3 Centros A presión, suministro externo del servo-pilotaje U = 5/3 Centros a presión, suministro externo del servo-pilotaje U = 5/3 Centros a presión, suministro externo del servo-pilotaje U = 5/3 Centros a presión, suministro externo del servo-pilotaje U = 5/3 Centros a presión, suministro externo del servo-pilotaje U = 6/3 Centros a presión, suministro externo del servo-pilotaje U = 6/3 Centros a presión, suministro externo del servo-pilotaje U = 6/3 Centros a presión, suministro externo del servo-pilotaje U = 6/3 Centros a presión, suministro externo del servo-pilotaje
G77	MATERIAL DEL SOLENOIDE: G = PA U = PET

Productos para aplicaciones industriales. Condiciones Generales de Venta disponibles en www.camozzi.com.

U

#### **FUNCIONES DE ELECTROVÁLVULAS SERIE 3**



Mod.	Función	Actuación/retorno	Servo-piloto	Presión de trabajo (bar)	Presión servo-piloto (bar)	Código
338D-015-02	2 x 3/2 NC	solenoide/muelle	interno	2,5 ÷ 10	-	С
348D-015-02	2 x 3/2 NO	solenoide/muelle	interno	2,5 ÷ 10	-	Α
398D-015-02	1 x 3/2 NC + 1 x 3/2 NO	solenoide/muelle	interno	2,5 ÷ 10	-	G
358-015-02	5/2 monoestable	solenoide/muelle	interno	2,5 ÷ 10	-	М
358-011-02	5/2 biestable	solenoide/solenoide	interno	1,5 ÷ 10	-	В
368-011-02	5/3 CC	solenoide/solenoide	interno	2 ÷ 10	-	Н
378-011-02	5/3 CO	solenoide/solenoide	interno	2 ÷ 10	-	K
388-011-02	5/3 CP	solenoide/solenoide	interno	2 ÷ 10	-	N
338D-E15-02	2 x 3/2 NC	solenoide/muelle	externo	-0,9 ÷ 10	2,5 ÷ 10	Q
348D-E15-02	2 x 3/2 NO	solenoide/muelle	externo	-0,9 ÷ 10	2,5 ÷ 10	R
398D-E15-02	1 x 3/2 NC + 1 x 3/2 NO	solenoide/muelle	externo	-0,9 ÷ 10	2,5 ÷ 10	S
358-E15-02	5/2 monoestable	solenoide/muelle	externo	-0,9 ÷ 10	2,5 ÷ 10	D
358-E11-02	5/2 biestable	solenoide/solenoide	externo	-0,9 ÷ 10	1,5 ÷ 10	Υ
368-E11-02	5/3 CC	solenoide/solenoide	externo	-0,9 ÷ 10	2 ÷ 10	V
378-E11-02	5/3 CO	solenoide/solenoide	externo	-0,9 ÷ 10	2 ÷ 10	Z
388-E11-02	5/3 CP	solenoide/solenoide	externo	-0,9 ÷ 10	2 ÷ 10	W
CNVL/1L	pos. libre (cubierta eléctrica y neumática)	-	-	-	-	L
CNVL-3P1	placa para suministro y salidas suppl.	-	-	-	-	Х
CNVL-3H-TP (x1)	diafragma para suministro (1)	-	-	-	-	U
CNVL-3H-TP (x2)	diafragma para salidas (3-5)	-	-	-	-	J
CNVL-3H-TP (x3)	diafragma para suministro (1) y salidas (3-5)	-	-	-	-	Т

ISLAS DE VÁLVULAS SERIE 3



En caso que una electroválvula tipo M sea insertada en una posición libre y este ya disponible un módulo eléctrico monoestable o biestable, los siguientes componentes deben ser requeridos:

2x tornillos Cód. CNVL/21 3x sellos interfas Cód. CNVL-3H/7N 1x electroválvula 358-015-02-(G77-U77)

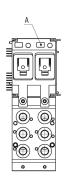
En caso que una electroválvula tipo B sea insertada en una posición libre y este ya disponible un módulo eléctrico biestable\*, los siguientes componentes deben ser requeridos:

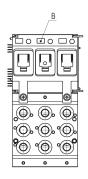
1x módulo eléctrico con electroválvula biestable Cód. 3PAC- R-IF1

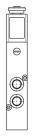
1x electroválvula 358-011-02-(G77-U77)

\* En caso que un módulo eléctrico monoestable, este ya montado, este debe ser reemplazado por uno biestable, verificando que el número máximo de 22 señales no sea excedido.

NOTAS DEL DIBUJO: A = etiqueta gris (monostable) B = etiqueta blanca (biestable)

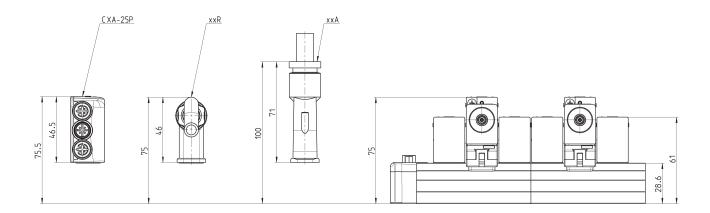


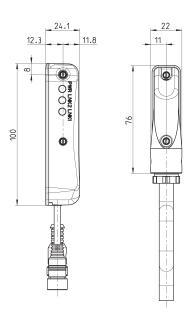


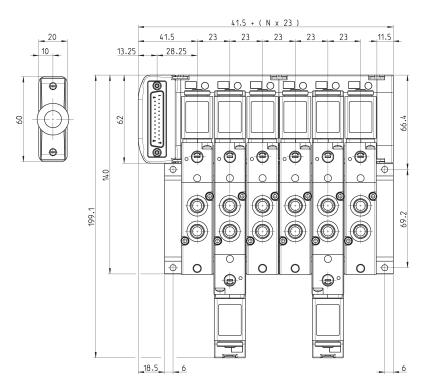




#### Versión MULTIPOLAR - DIMENSIONES





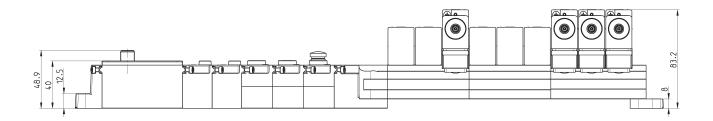


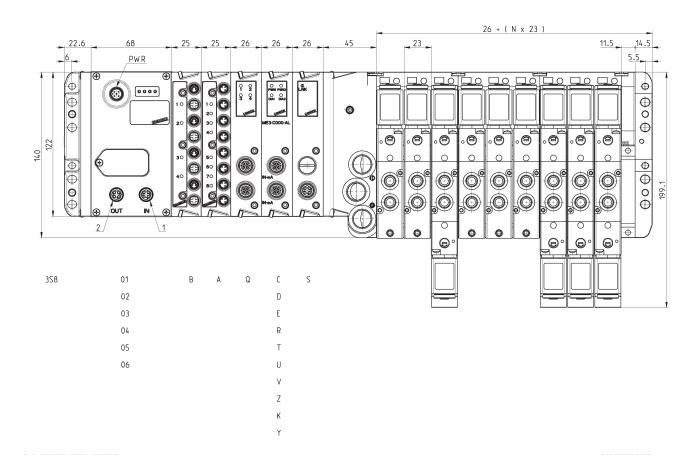
# Versión FIELDBUS con MÓDULO CPU - DIMENSIONES



#### NOTAS DEL DIBUJO:

- 1. letras y números se refieren a los detalles descritos en el ejemplo de codificación 2. N = número de posiciones de válvulas

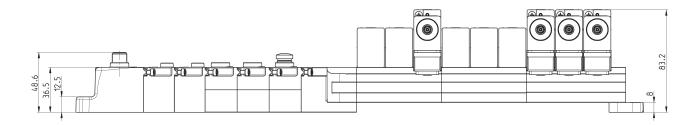


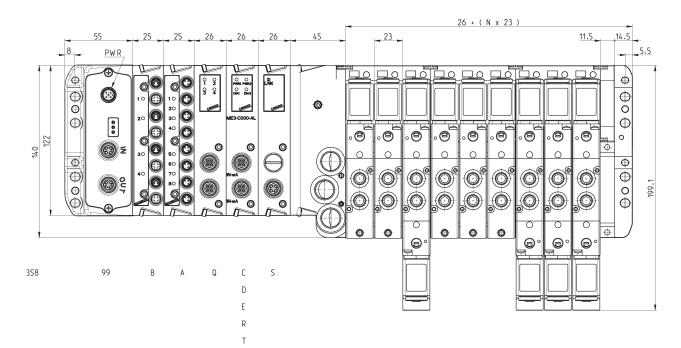


# Versión FIELDBUS con MÓDULO DE EXPANSIÓN - DIMENSIONES

#### NOTAS DEL DIBUJO:

- 1. letras y números se refieren a los detalles descritos en el ejemplo de codificación 2. N = número de posiciones de válvulas

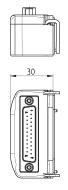


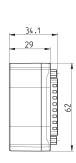


#### Módulo conector Sub-D 25 pins



Módulo inicial para conectar Módulos Eléctricos Intermedios





Mod.

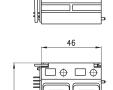
3PBC-N-XSO

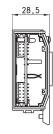
#### Módulo eléctrico intermedio - 2 posiciones, monoestable y biestable



Para ser montado con subbases de 2 posiciones. El tipo de etiqueta en correspondencia con los LEDs es:

- gris en módulos intermedios monoestables
- blanca en módulos intermedios biestables





Mod.		
3PAC-M-XI2	Módulo monoestable	
3PAC-R-XI2	Módulo biestable	

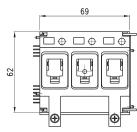
# Módulo eléctrico intermedio - 3 posiciones, monoestable y biestable

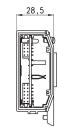


Para ser montado con subbases de 3 posiciones. El tipo de etiqueta en correspondencia con los LEDs es:

- gris en módulos intermedios monoestables
- blanca en módulos intermedios biestables







Mod.	
3PAC-M-XI3	Módulo monoestable
3PAC-R-XI3	Módulo biestable

#### Módulo eléctrico para electroválvula biestable



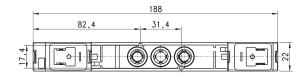
Suministrado con:

N° 2 tornillos para montaje de la válvula

N° 2 tornillos para montaje de la bobina

N° 1 sello interfase

N° 2 sellos interfase para bobinas





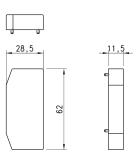
Mod.

3PAC-R-IF1



# Tapón para módulo eléctrico



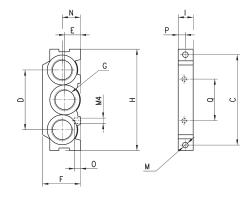


Mod.

3PAC-R-TP1

#### Módulo terminal Mod. CNVL-3H

El suministro incluye: N° 2 prisioneros de fijación



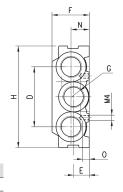
DIMENSIO	DIMENSIONES													
Mod.	С	D	Е	F	Н	I	М	N	0	Р	Q	G		
CNVL-3H	69.5	46	12	29	78	11.5	4.3	14	5	6	32	3/8		

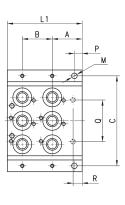
# Módulo neumático inicial / final con 2 posiciones



Suministrado con: N°3 O-rings N°2 tornillos de fijación N°2 pernos de unión

N°6 sellos interfase módulo/válvula



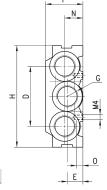


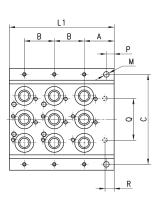
Mod.	Α	В	С	D	Е	F	G	Н	L1	М	N	0	Р	Q	R
CNVL-3H2	23	23	69,5	46	12	29	3/8	78	57,5	4,3	14	5	6	32	7

#### Módulo neumático inicial/final con 3 posiciones



Suministrado con: N°3 O-rings N°2 tornillos de fijación N°2 pernos de unión N°9 sellos interfase módulo/válvula



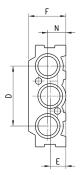


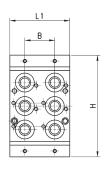
DIMENSIONES															
Mod.	Α	В	С	D	E	F	G	Н	L1	M	N	0	Р	Q	R
CNVL-3H3	23	23	69,5	46	12	29	3/8	78	80,5	4,3	14	5	6	32	7

# Módulo neumático intermedio con 2 posiciones



Suministrado con: N°3 O-rings N°2 tornillos de fijación N°2 pernos de unión N°6 sellos interfase módulo/válvula



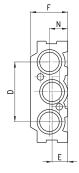


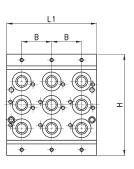
DIMENSIONE	S						
Mod.	В	D	Е	F	Н	L1	N
CNVL-312	23	46	12	29	78	46	14

# Módulo neumático intermedio con 3 posiciones



Suministrado con: N°3 O-rings N°2 tornillos de fijación N°2 pernos de unión N°9 sellos interfase módulo/válvula





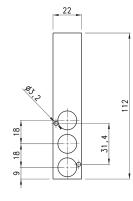
Mod.	В	D	E	F	Н	L1	N
CNVL-313	23	46	12	29	78	69	14

# Tapa de bloqueo para posición libre (cod. L)



Suministrado con: 3x OR 2x tornillos



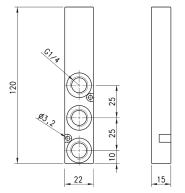


Mod.

#### Placa para alimentación y descargas intermedias supl. (cod X)



Suministrado con: 3x OR 2x tornillos



Mod.

CNVL-3P1

# Diafragma de separación canales 1 - 3 - 5



Suministrado con: 1x diafragma

Si necesita Cod. U, pedir N° 1 pieza Si necesita Cod. J, pedir N° 2 piezas Si necesita Cod. T, pedir N° 3 piezas



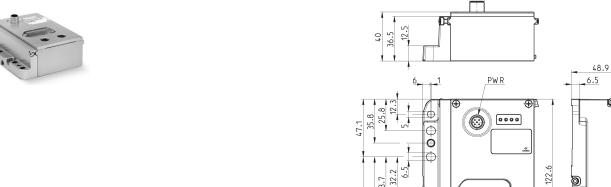


Mod.	А	В
CNVL-3H-TP	15,6	6

2

#### Módulo CPU - configuración de pins



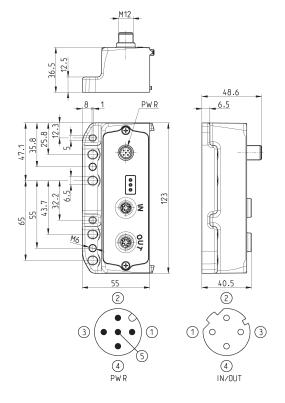


Mod.	Código de referencia	Protocolo Fieldbus	2	1	Conector Bus-IN	Conector Bus-OUT
CX01-0-0	01	PROFIBUS	Bus-IN	Bus-OUT	M12 B 5 pins macho	M12 B 5 pins hembra
CX02-0-0	02	DeviceNet	Bus-IN	Bus-OUT	M12 A 5 pins macho	M12 A 5 pins hembra
CX03-0-0	03	CANopen	Bus-IN	Bus-OUT	M12 A 5 pins macho	M12 A 5 pins hembra
CX04-0-0	04	EtherNet/IP	Bus-OUT	Bus-IN	M12 D 5 pins hembra	M12 D 5 pins hembra
CX05-0-0	05	EtherCAT	Bus-OUT	Bus-IN	M12 D 5 pins hembra	M12 D 5 pins hembra
CX06-0-0	06	PROFINET	Bus-OUT	Bus-IN	M12 D 5 pins hembra	M12 D 5 pins hembra

# Módulo de Expansión - configuración de pins



Nota: Para conectar la Expansion con la subred, se recomienda el uso de cables Mod. CS-SB04HB-... or CS-SC04HB-...



Φ.

2

90.7

Mod.	Código de referencia	Protocolo de Bus de Campo	Conector Bus-IN y Bus-OUT
CX99-0-0	99	Expansión de la subred	M12 D 5 pins hembra

**C**₹ CAMOZZI

#### Módulo CPU - Características

Es un nodo esclavo de la red principal PROFIBUS, CANopen, DeviceNet, EtherNet/IP, EtherCAT, PROFINET y el módulo maestro de la subred. Todos los módulos adicionales pueden ser conectados solamente del lado derecho del módulo CPU, como serían los módulos de entradas/salidas analógicas/digitales, módulos de interfase directa para las islas de válvulas (Series F, HN y 3) y el módulo inicial de la subred. Tiene su propia conexión M12A 4 pins para la alimentación eléctrica de los módulos conectados, separando el suministro de la lógica del suministro de la potencia.

Dos conexiones M12 para el Bus IN y el Bus OUT de la red principal, con conexión M12 manejaran las señales relativas de acuerdo al protocolo seleccionado.

El direccionamiento es llevado a cabo por medio del switch rotatorio para los protocolos con esta característica, mientras que en los protocolos Ethernet, el direccionamiento es llevado a cabo por medio del mismo protocolo. Lamparas Leds indican su estado de operación. Se pueden manejar un máximo número de 1024 entradas y 1024 salidas.



#### Módulo de Expansión - Características

A su lado derecho se pueden conectar módulos de entradas/salidas analógicas/digitales, módulos de interfase directa para las islas de válvulas (Series F, HN y 3) y el módulo inicial de la subred para ampliar o crear nuevas redes. Tiene su propia conexión macho M12 A 4 pins para la alimentación de los dispositivos conectados, separando el suministro de la lógica del suministro de la potencia. Tiene dos conectores hembra M12 D 5 pins para la conexión Bus-IN y Bus-OUT de la subred. Leds indican su estado de operación. Las islas de válvulas equipadas con el Módulo de Expansión pueden ser usadas solamente en presencia de una subred.



CAMOZZI

#### Módulo inicial de subred Mod. ME3-0000-SL

Este módulo puede ser conectado solamente en presencia de un módulo CPU o módulo de Expansión y puede ser mezclado con dispositivos de entradas/ salidas ya sean analógicas o digitales. Cada subred puede tener una expansión máxima de 100 metros, con un máximo de 8 interrupciones. Hasta un máximo de 5 módulos iniciales pueden ser conectados, uno al lado del otro o a lo largo de la subred para crear una estructura tipo árbol o en serie o ambas, para optimizar la longitud de los cables y la topología de la subred en diferentes aplicaciones. El módulo esta equipado solamente con la conexión Bus-OUT de subred tipo hembra M12 D 4 pins.



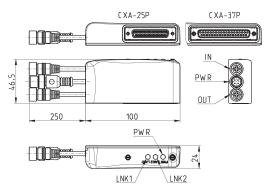


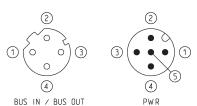
Mod.	Código de referencia	Conexión Bus-OUT	Número máx. de módulos para subred	Extensión máx. de la subred por módulo
ME3-0000-SL	S	M12D 4 pins hembra	5	100 m

#### Módulo adaptador Sub-D 25 pins Mod. CXA-25P



Es un módulo de Expansión de la subred y puede ser conectado a todas las islas de válvulas con conexión Sub-D 25 pins. Puede manejar hasta un máximo de 24 Salidas. Tiene su propia conexión M12A 4 pins para la alimentación eléctrica de las electroválvulas conectadas, separando el suministro de la lógica del suministro de la potencia. Tiene dos conectores hembra M12 D 4 pins para la subred Bus-IN y Bus-OUT. La subred puede tener una longitud máxima de 100 metros. La potencia para cada Salida es de 3 W a 24 V CD. Gracias a la técnica PWM, es posible conseguir una reducción de potencia para solo mantener la operación.





Led 2 = Amarillo LNK2
Led 3 = Verde PWR,
alimentación presente y OK

Led 1 = Amarillo LNK1

Mod.	Interfase	Salidas digitales	Conexión Bus-IN	Conexión Bus-OUT	Conexión PWR	Alimentación	Potencia para cada Salida
CXA-25P	Sub-D 25 pins	24	M12D 4 pins hembra	M12D 4 pins hembra	M12A 4 pins macho	24 V DC	3 W



#### Módulo de entrada digital Mod. ME3-0800-DC y ME3-0400-DC

El módulo de entrada digital puede ser conectado solamente en presencia de un módulo CPU o módulo de Expansión y puede ser mezclado con otros dispositivos de entradas/salidas ya sean analógicas o digitales, y con el módulo Inicial de la subred.
Puede tener 8 o 4 conexiones M8 3 pins.







Mod.	Código de referencia	N° entradas digitales	Conexión	N° conectores	Dimensiones	Señalización	Alimentación sensores	Protección sobrevoltaje	Consumo			Temperatura de operación	
ME3-0800-DC	А	8	M8 3 pins hembra	8	122 x 25 mm	1 led amarillo para cada entrada	24 V DC	400 mA para 4 sensores	10 mA	PNP	IP65	0 ÷ 50°C	110 g
ME3-0400-DC	В	4	M8 3 pins hembra	4	122 x 25 mm	1 led amarillo para cada entrada	24 V DC	400 mA para 4 sensores	10 mA	PNP	IP65	0 ÷ 50°C	110 g

#### Módulo de entradas/salidas analógicas Mod. ME3-\*\*\*\*-AL

El módulo de entradas/salidas analógicas puede ser conectado solamente en presencia de un módulo CPU o módulo de Expansión y puede ser mezclado con dispositivos de entradas/salidas ya sean analógicas o digitales, y con el módulo Inicial de la subred. Tiene dos conectores hembra M12 A 5 pins y puede ser configurado como para 2 Entradas/Salidas analógicas o 1 Entrada + 1 Salida. Cada entrada o salida analógica tiene una resolución de 12 bits para las entradas y las salidas disponibles en las versiones de 0-10 V CD y de 4-20mA. El tiempo de refresco de los valores en estos dispositivos analógicos depende del retardo de la subred y por lo tanto, de su topología. Un retardo promedio es menor a 6 ms, a los cuales se tiene que agregar el retardo de la red principal manejada por el PLC.





Mod.	Código de referencia	N° entradas analógicas	N° salidas analógicas	Conexión
ME3-C000-AL	С	2 entradas 4-20 mA	-	2x M12 A 5 Pins Hembra
ME3-D000-AL	D	2 entradas 0-10 V	-	2x M12 A 5 Pins Hembra
ME3-E000-AL	E	1 entrada 4-20 mA + 1 entrada 0-10 V	-	2x M12 A 5 Pins Hembra
ME3-00U0-AL	U	-	1 salida 4-20 mA + 1 salida 0-10 V	2x M12 A 5 Pins Hembra
ME3-00R0-AL	R	-	2 salidas 4-20 mA	2x M12 A 5 Pins Hembra
ME3-00T0-AL	T	-	2 salidas 0-10 V	2x M12 A 5 Pins Hembra
ME3-00Z0-AL	Z	1 entrada 4-20 mA	1 salida 4-20 mA	2x M12 A 5 Pins Hembra
ME3-00K0-AL	К	1 entrada 0-10 V	1 salida 0-10 V	2x M12 A 5 Pins Hembra
ME3-00V0-AL	V	1 entrada 0-10 V	1 salida 4-20 mA	2x M12 A 5 Pins Hembra
ME3-00Y0-AL	Y	1 entrada 4-20 mA	1 salida 0-10 V	2x M12 A 5 Pins Hembra

# Módulo de salida digital Mod. ME3-0004-DL

El módulo de salida digital puede ser conectado solamente en presencia de un módulo CPU o módulo de Expansión y puede ser mezclado con dispositivos de Entradas/Salidas ya sean analógicas o digitales, y con el módulo Inicial de la subred. Tiene dos conectores hembra M12 A 5 pins. Cada conexión puede manejar 2 salidas digitales y puede suministrar un máximo de 10 W a 24 V CD. El dispositivo puede ser usado para controlar una vávula biestable o dos válvulas monoestables en cada conector, o para activar las bobinas eléctricas u otros dispositivos eléctricos con un consumo máximo de 10 W a 24 V CD. Al conectar dos salidas a un solo dispositivo eléctrico y al activarlas simultaneámente, es posible suministrar una potencia máxima de 20 W a 24 V CD.





Mod.	Código de referencia			N° conectores	Dimensiones	Señalización	Alimentación sensores	Potencia máx. conector M12				Temperatura de operación	
ME3-0004-DL	Q	4	M12 A 5 Pins Hembra	2	122 x 25 mm	1 led amarillo cada salida	24 V DC	20 W	10 W	NPN	IP65	0 ÷ 50°C	100 g

#### Módulo de interfase neumático/eléctrico para versión Fieldbus

Suministrado con: 1x módulo con tarjeta 1x base para manifold

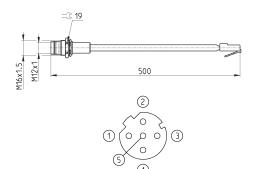


Mod.

#### Adaptador y montaje a panel para redes Ethernet RJ45 a M12 D



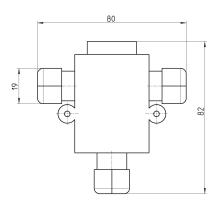
Para PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP



Mod.	descripción	tipo de conector	conexión	longitud cable (m)
CS-SE04HB-F050	cable moldeado	recto	RJ45 macho, M12 D 4 pins hembra	0.5

#### T de línea de datos para Profibus-DP

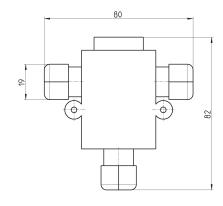




Mod.
CS-AA03EC

#### T de línea de datos para CANopen /DeviceNet





CS-AA05EC

# Conector M12 macho con resistencia de terminación

resistencia de terminación moldeada

resistencia de terminación

moldeada

Para PROFIBUS, CANopen, DeviceNet



Mod.	descripción	tipo de conector	conexión	Protocolo

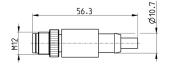
recto

M12 B 4 pins macho

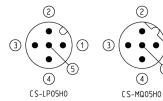
M12 A 5 pins macho

PROFIBUS

CANOpen / DeviceNet





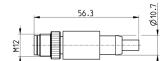


CS-MQ05H0

CS-LP05H0

# Resistencia de terminación para subred





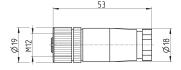




Mod.	descripción	tipo de conector	conexión	Protocolo
CS-SU04H0	resistencia de terminación moldeada	recto	M12 D 4 pins	subred

# Conector recto para alimentación eléctrica





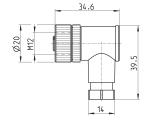


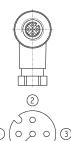


Mod.	descripción	tipo de conector	conexión	longitud cable (m)
CS-LF04HB	para cableado	recto	M12 A 4 pins hembra	-

#### Conector angular para alimentación eléctrica



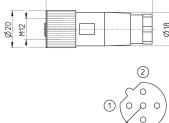




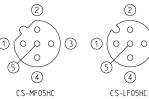
Mod.	descripción	tipo de conector	conexión	longitud cable (m)
CS-LR04HB	para cableado	90°	M12 A 4 pins hembra	-

# Conector recto hembra M12 para Bus-IN





57



Mod.	descripción	tipo de conector	conexión	Protocolo
CS-LF05HC	para cableado	recto	M12 A 5 pin hembra	CANopen / DeviceNet
CS-MF05HC	para cableado	recto	M12 B 5 pin hembra	PROFIBUS

Productos para aplicaciones industriales. Condiciones Generales de Venta disponibles en www.camozzi.com.

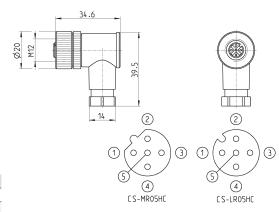


#### Conector angular de 90° M12 hembra para Bus-IN





Mod.	descripción	tipo de conector	conexión	Protocolo
CS-LR05HC	para cableado	90°	M12 A 5 pins hembra	CANopen / DeviceNet
CS-MR05HC	para cableado	90°	M12 B 5 pins hembra	PROFIBUS



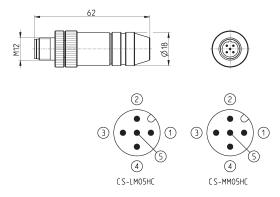
#### Conector recto macho M12 para Bus-OUT



Mod.	descripción	tipo de conector	conexión	Protocolo

recto

recto



# Conector angular 90° macho M12 para Bus-OUT

metalico para cableado

metalico para cableado



CS-LM05HC

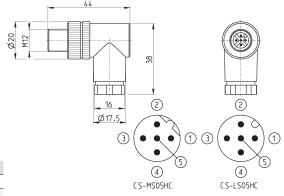
сѕ-ммо5нс

El Mod. CS-LSO5HC puede tambíen usarse para la conexión de los módulos de salida digital y de los módulos de entrada/salida analógica.

M12 A 5 pins macho

M12 B 5 pins macho

CANopen / DeviceNet PROFIBUS

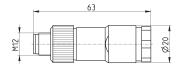


Mod.	descripción	tipo de conector	conexión	Protocolo
CS-LS05HC	para cableado	90°	M12 A 5 pins macho	CANopen / DeviceNet
CS-MS05HC	para cableado	90°	M12 B 5 pins macho	PROFIBUS

#### Conector recto DUO M12 5 pins macho



Para la conexión de los módulos de salida digital y módulos de entrada/salida analógica.





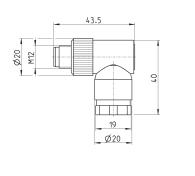


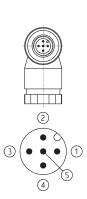
Mod.	descripción	tipo de conector	conexión	longitud cable (m)
CS-LD05HF	para cableado	recto	M12 A 5 pins macho	-

# Conector angular M12 5 pins DUO macho



Para la conexión de los módulos de salida digital ME3-0004-DL

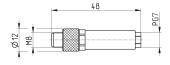




Mod.	descripción	tipo de conector	conexión	longitud cable (m)
CS-LH05HF	para cableado	90°	M12 A 5 pins macho	-

#### Conector M8 de cableado 3 pins macho para módulos entrada digital







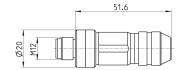


Mod.	descripción	tipo de conector	conexión	longitud cable (m)
CS-DM03HB	para cableado	recto	M8 3 pins macho	-

#### Conector de cableado macho para Bus-IN y Bus-OUT



Para PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP y para la subred







Mod.	descripción	tipo de conector	conexión	longitud cable (m)
CS-SM04H0	metalico para cableado	recto	M12 D 4 pins	-

#### Extensión con conector M8, 3 pins macho / hembra

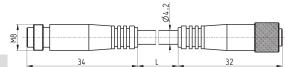


No blindado

Para la conexión de los módulos de entrada digital ME-0008-DC y ME3-0004





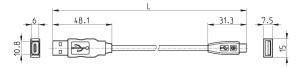


Mod.	descripción	tipo de conector	conexión	L [ long. cable ] (m)
CS-DW03HB-C250	cable moldeado	recto	M8 3 pins macho / hembra	2.5
CS-DW03HB-C500	cable moldeado	recto	M8 3 pins macho / hembra	5

# Cable USB a Micro USB Mod. G11W-G12W-2



Para la configuración hardware de los productos Camozzi

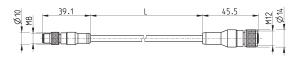


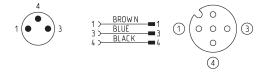
Mod.	descripción	conexiones	material para la cubierta externa	lungitud cable "L" (m)
G11W-G12W-2	cable blindado negro		PVC	2
	28 AWG	USB		

# Cable adaptador M8 3 pins macho - M12 4 pins hembra

Clase de protección: IP69K







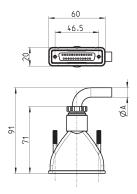
Mod.	descripción	voltaje máx	corriente máx	N° hilos conect.	conexiones	cubierta externa	
CS-AG03HB-C250	cable 3 pins 24 AWG, alta flexibilidad	50V AC / 60V DC	3 A	3	M8 3 pins macho - M12 4 pins hembra		2.5
CS-AG03HB-C500	cable 3 pins 24 AWG, alta flexibilidad	50V AC / 60V DC	3 A	3	M8 3 pins macho - M12 4 pins hembra	PUR negro	5

**C**₹ CAMOZZI

# Conector con cable axial Sub-D 25 pins hembra

Clase de protección IP65



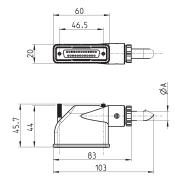


Mod.	<sub>ø</sub> Α	PIN	Longitud del cable (m)
G3X-3	7.7	16	3
G3X-5	7.7	16	5
G3X-10	7.7	16	10
G3X-15	7.7	16	15
G3X-20	7.7	16	20
G3X-25	7.7	16	25
G4X-3	9	25	3
G4X-5	9	25	5
G4X-10	9	25	10
G4X-15	9	25	15
G4X-20	9	25	20
G4X-25	9	25	25

#### Conector con cable radial 90° Sub-D 25 pins hembra

Clase de protección IP65





Mod.	<sub>ø</sub> Α	PIN	Longitud del cable (m)
G3X1-3	7.7	16	3
G3X1-5	7.7	16	5
G3X1-10	7.7	16	10
G3X1-15	7.7	16	15
G3X1-20	7.7	16	20
G3X1-25	7.7	16	25
G4X1-3	10	25	3
G4X1-5	10	25	5
G4X1-10	10	25	10
G4X1-15	10	25	15
G4X1-20	10	25	20
G4X1-25	10	25	25



#### Cable con conectores rectos

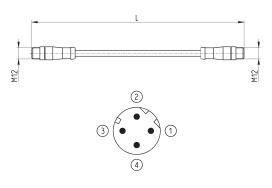


#### Para PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP y subred



Mod.	descripción	tipo de conector	conexión	L [ long. cable ] (m)
CS-SB04HB-D100	cable moldeado	recto	2x M12 D 4 pins macho	1
CS-SB04HB-D500	cable moldeado	recto	2x M12 D 4 pins macho	5
CS-SB04HB-DA00	cable moldeado	recto	2x M12 D 4 pins macho	10
CS-SB04HB-DD00	cable moldeado	recto	2x M12 D 4 pins macho	15
CS-SB04HB-DG00	cable moldeado	recto	2x M12 D 4 pins macho	20

recto



#### Cable con conectores angulares 90°

cable moldeado

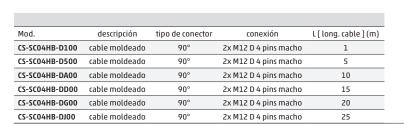


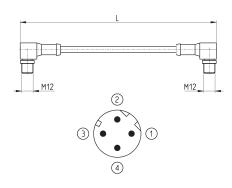
CS-SB04HB-DJ00

Para PROFINET, EtherCAT, EtherNet/IP y para la subred

2x M12 D 4 pins macho

25





#### Tapas cubre conectores M8 y M12



Para módulos de entrada/salida digital y analógica y subred



Mod.	А	В	C [ Conexión ]
CS-DFTP	10	11	M8
CS-LFTP	13.5	13	M12

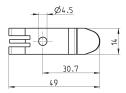
#### Elemento de fijación para corondel DIN



DIN EN 50022 (mm 7.5 x 35 - espesor 1)

El suministro incluye: 2x elementos de fijación 2x tornillos M4x6 UNI 5931





Mod. PCF-E520